APERÇU
SUR LA FAUNE
DES
MOLLUSQUES FLUVIATILES
DES ENVIRONS DE HAMBOURG

PAR

M. LE Dr GEORGES SERVAIN

PRÉSIDENT

Il y a longtemps que nous désirions faire connaître la faune fluviale des environs de Hambourg.

Ce fut, en juillet de l'année 1883, pendant un court séjour à Hambourg, que, charmé par les alentours de cette vieille cité hanséatique, nous prîmes la résolution d'explorer, au point de vue scientifique, les environs de cette ville.

Nos excursions, étendues dans un rayon de 20 à 25 kilomètres, n'eurent la durée que d'une semaine.

En 1884, nous avons déjà donné, dans les Bulletins de la Société (I, p. 175-182), un aperçu sur les *Vivipares* qui vivent dans les nombreux cours d'eau de cette contrée. En ce moment, c'est l'ensemble complet de nos recherches que nous pré-

sentons, ensemble qui est loin d'atteindre au chiffre d'Espèces que nous aurions pu faire connaître, si, habitant du pays, nous avions pu sacrifier un temps plus long à nos explorations, mais, tel qu'il est, cet ensemble d'Espèces offre un grand intérêt par les nombreuses formes qui y sont signalées, formes pour la plupart ignorées des auteurs allemands qui ne se doutent pas des richesses malacologiques de leur pays.

LIMNÆA

Les Limnées sont très abondantes le long des différents bras de l'Elbe et principalement sur les bords des innombrables ruisseaux et canaux des environs de Hambourg. Nous avons constaté vingt Espèces de onze groupes différents[1].

Stagnaliana.

Limnæa arenaria. — Limnaea stagnalis, var. arenaria, *Colbeau*, in : Ann. Soc. malac. Belg. I, 1864, p. 34, pl. II, f. 5, et *Clessin*, Exc. Moll. (fasc. 3, 1877), p. 356, f. 200, et (2[e] édit. 1884) p. 363, f. 214). — Commune entre Eppendorf et Hambourg, ainsi que dans les canaux des îles de l'Elbe. Cette Espèce fait partie d'une petite série de Limnée stagnaliforme à test mince, de forme allongée et au dernier tour peu développé, telles

1. Nous renvoyons, pour la classification des groupes, à notre *Histoire malacologique du lac Balaton* (1881), où nous avons donné un aperçu aussi complet que possible des Espèces du genre Limnaea.

que les Limnaea anglica[1], vulgata[2], fragilis[3], etc.

Limnæa stagnalis, *Lamarck*, Anim. s. vert. p. 91, 1801, et *Bourguignat*, in : Spicil. malac. p. 94, pl. xii, f. 1-2, 1862 (Helix stagnalis, *Linnæus*, Syst. nat. (éd. X, 1758), I, p. 774 ; Buccinum stagnale de *Müller*, 1774, Bulimus stagnalis de *Bruguière*, 1788, etc.). — Les échantillons recueillis appartiennent à une forme *minor* assez peu caractérisée et proviennent des bords de l'Elbe.

Limnæa turgida, *Hartmann*, Gaster., pl. viii et xii, 1844, et *Bourguignat*, in : Ann. Soc. malac. fr. I, 1870, p. 46. (L. stagnalis de *C. Pfeiffer*, 1821, et L. stagnalis, var. gallica, *Bourguignat*, olim). — Ce n'est également qu'une forme *minor* de cette Espèce que nous avons récoltée sur les bords de l'Elbe.

Les *Stagnaliennes* sont, en somme, faiblement représentées aux alentours de Hambourg, et aucun des individus qu'on y trouve n'est bien typique.

Auriculariana.

Limnæa obtusa, *Servain*, Malac. Balaton, p. 51,

1. Mabille, Test. nov. Europ. diag. in : Guide du natur., p. 62, 1880.

2. Servain, Malac. Balaton, p. 45, 1881. (L. stagnalis, var. vulgaris, de Westerlund 1873, et de Clessin, 1877 et 1884. (Non L. vulgaris de C. Pfeiffer (1821) qui est une Espèce différente.)

3. Fleming, in : Edimb. encycl. VII, I, p. 77, 1814 (Helix fragilis, Linnæus, 1758 ; L. stagnalis, var. subulata, de Westerlund, 1873, et Clessin, 1877 et 1884. (Non L. subulata de Kickx, 1830.

1881 (L. auricularia, var. obtusa, *Kobelt*, in : Malak. Bl., 1870, pl. II, f. 6. — L. ampla, var. 5, obtusa, *Clessin*, Exc. moll. (3e fasc., 1877), p. 367, f. 315, et (2e éd. 1884), p. 375, f. 230). — L'Elbe, près Altona et rives de l'Alster. C'est la seule *Auricularienne* qui, à notre connaissance, existe aux environs de Hambourg.

Rochiana.

Limnæa Rochi, *Férussac* (père), 1807, in : *Servain*, Malac. Balaton, p. 52, 1881. — Bords des mille et un canaux des îles de l'Elbe. La plupart des individus recueillis constituent une forme *major*.

Limnæa rosea, *Gallenstein* (Limnæa mucronata, var. rosea, *Clessin*, Exc. Moll. (3e fasc. 1877), p. 389, f. 218, et (2e éd. 1884), p. 378, f. 233). — Espèce peu commune. Ruisseaux près de Finkenwarder, au-dessous de Hambourg, sur la rive droite de l'Elbe.

Limosiana.

Limnæa limosa, *Moquin-Tandon*, Moll. Fr. II, 1855, p. 465, pl. XXXIV, f. 11-12, et *Bourguignat*, Malac. Alg., II, 1864, p. 181, pl. XI, f. 4-7. (Helix Limosa, *Linnæus*, Syst. nat. (éd. X, 1758), I, p. 774 ; Limneus ovatus de *Draparnaud*, 1805). — Espèce assez abondante. Vallée de l'Alster.

Limnæa balthica, *Nilsson*, Moll. Suec. p. 64, 1822 (Helix balthica, *Linnæus*, Faun. Suec. (2e édit. 1761), p. 532 ; Gulnaria ovata, var. balthica, *Cles-*

sin, Exc. Moll. (3e fasc. 1877), p. 374, f. 227, et (2e éd., 1884), p. 383, f. 242). C'est la Limnée la plus commune. On la rencontre partout, ainsi qu'une variété *minor* de cette Espèce.

Ampullaceana.

LIMNÆA SUBAMPULLACEA, *Bourguignat*, in : *Servain*, Malac. Balaton, p. 54, 1881. — Peu abondante. Canaux près de Kirchdorf.

LIMNÆA BESNARDIANA, *Servain*, sp. nov. — Coquille ovuloïde, aussi obtuse supérieurement qu'inférieurement, à test mince, transparent, peu brillant, sillonné par des striations régulièrement espacées et saillantes ; coloration cornée, souvent recouverte par un enduit noir très tenace ; spire très courte, très obtuse, néanmoins à sommet proéminent et mamelonné ; quatre tours, dont les supérieurs excessivement exigus et presque nuls comparativement aux deux inférieurs. Dernier tour très grand, presque rond à son origine, puis simplement convexe, dans un sens oblong, vers l'ouverture, qui est verticale, exactement oblongue et intérieurement blanche ; bord columellaire non tordu, non canaliculé, simplement cintré; péristome mince, droit, légèrement patulescent à la base. — Haut., 11; diam., 8; haut. de l'ouverture, 9 millim. et demi.

Cette Espèce se distingue de la *L. gacialis*[1] par

1. Dupuy, Cat. extram. Gall. test. n° 199, 1849, et Hist. Moll. (5e fasc., 1851), p. 479, pl. XXIII, fig. 1. Espèce pyrénéenne.

son premier tour embryonnaire saillant et mamelonné, par son dernier tour plus renflé et plus rond à son origine, par son bord columellaire non rectiligne, mais régulièrement cintré, sans sinus canaliforme et non aussi recouvert par la callosité, par son péristome patulescent à la base et par son test sillonné de striations régulières bien espacées et saillantes.

On distinguera encore cette Limnée de la *Limnæa mamillata*[1] par son test moins transparent, moins vitrinoïde et sillonné par des striations d'un mode différent, par sa spire moins courte, par ses deux tours supérieurs moins exigus, par son ouverture non oblique, mais verticale, exactement oblongue, pas plus dilaté supérieurement qu'inférieurement, par sa columelle non tordue, non canaliculée, non droite, mais cintrée, par son péristome moins délicat, offrant à la base une patulescence sensible.

Cette Limnée, dédiée au docteur Victor Besnard, de Saumur, vit dans la vallée de l'Alster.

1. Bourguignat, mss. 1875, et in : *Servain*, Malac. Balaton, p. 54 (sans desc.) 1881. Petite Espèce des environs de Biarritz (Basses-Pyrénées), de forme ovuloïde, à test vitrinoïde, très brillant, d'un corné pâle, avec des striations très fines, çà et là proéminentes et ressemblant à des lamelles ; spire très obtuse, presque nulle, surmontée d'un petit sommet mamelonné. Quatre tours, dont les deux supérieurs sont si petits que l'on aperçoit de face seulement le mamelon du sommet ; dernier tour convexe, formant à lui seul presque toute la coquille ; ouverture légèrement oblique, d'une forme ovalaire allongée, relativement ample à la base ; columelle presque droite, subtordue et faiblement canaliforme au sommet ; péristome très mince ; bord externe arqué en avant. — Haut. 10 ; diam., 8 ; Haut. ouv., 9 millim.

Nivalisiana.

Limnæa Neldyana, *Servain*, sp. nov. — Coquille de forme écourtée-ventrue, à test fragile, transparent, terne, d'un corné-verdâtre, souvent sali, et sillonné par des striations lamelliformes régulières et très émoussées; spire courte, brièvement atténuée-conoïde, à sommet aigu et très petit. Quatre à cinq tours bien convexes, dont les deux supérieurs comparativement très exigus; dernier tour très grand, rond, presque cylindrique; ouverture verticale, ovale; péristome mince et droit; bord collumellaire légèrement cintré; bords marginaux convergents, peu distants et réunis par une callosité blanche, s'étendant d'une façon notable sur le sommet du bord columellaire. — Haut., 12; diam., 9; haut. de l'ouverture, 9 millim.

Cette Espèce recueillie dans un ruisseau de la Vallée des Femmes (Frauenthal), et à laquelle nous attribuons le nom du docteur Adolphe Bouleau-Neldy, d'Angers, se distingue de la *L. geisericola*[1], la seule Limnée avec laquelle elle a des ressemblances de taille et de contour, par sa coloration et le mode de ses striations, par ses tours supérieurs un peu plus exigus, par son dernier tour plus ventru-arrondi, par son ouverture plus régulièrement ovale, notablement plus cintrée du côté externe, par ses bords marginaux plus convergents et moins distants.

1. Beck, Ind. Moll. mus. Ch. Friedr., p. 114, et Mörch., Moll. Island, p. 16, 1868. Espèce d'Islande.

Peregriana.

Limnæa eumicra, *Servain*, Malac. Balat., p. 73, 1881. — Peu abondante ; dans les alluvions de l'Elbe, au-dessus de Hambourg. Cette Limnée est le seul représentant que nous connaissions, dans ce pays, du groupe si nombreux de la *L. peregra*.

Corvusiana.

Limnæa badia, *Servain*, Malac. Balaton, p. 60, 1881 (Limnæus badius, *Kuster*, Limn. in : Chemnitz (2e éd.), pl. iv, fig. 18-19, 1862). — Rare. Alluvions des bords de l'Elbe.

Palustrisiana.

Limnæa palustris, *Fleming*, Brit. anim., p. 274, 1828 (Buccinum palustre, *Müller*, verm. hist. II, p. 131, 1774). — Nous n'avons pu rencontrer des échantillons typiques, mais seulement des individus appartenant à une variété *minor*. Vallée de l'Alster, canaux des îles vis-à-vis Hambourg.

Limnæa fusca[1], *Servain*, Malac. Balat., p. 61, 1881 (Limnæus fuscus, *C. Pfeiffer*, Deutsch. Moll., I, 1821, p. 92, pl. iv, fig. 25). — Espèce assez commune dans tous les canaux et les ruisseaux.

Limnæa vosgesiaca, *Puton*, Essai Moll. Vosges, p. 58, 1847. — Échantillons bien typiques, et abondants sur les bords de l'Elbe et dans la vallée de l'Alster.

1. Non *Limnæa fusca* de presque tous les auteurs ; la vraie *fusca* a une spire peu allongée.

Fenziana.

LIMNÆA MARITIMA, *Clessin*, in : Malak. Bl., 1878, p. 76, pl. III, f. 17 (médiocre et peu exacte.) — Nous n'avons pu recueillir de cette Espèce suédoise qu'une forme *minor*, du reste assez bien caractérisée. Bords de l'Elbe, près Altona.

Truncatuliana.

LIMNÆA SUBULATA[1], *Servain*, Malac. Balat., p. 63, 1881 (Limnæus subulatus, *Kickx*, Syn. Moll. Brabantiæ, p. 60, pl. I, f. 13-14, 1830). — Espèce rare. Un seul individu bien typique dans les alluvions de l'Elbe, près de Steinwärder. Cette Limnée a été mal comprise par presque tous les auteurs, qui ont cru voir en elle soit une variété de la *stagnalis*, soit une forme du groupe de la *palustris* ou de la *peregra*. La vraie *subulata* de Kickx, dont cet auteur a donné une bonne description et une excellente figure, appartient, au contraire, au groupe des *Truncatuliana*.

LIMNÆA TRUNCATULA, *Goupil*, Moll. Sarthe, p. 64, pl. II, f. 1-3, 1835 (Buccinum truncatulum, *Müller*, Verm. hist. II, p. 130, 1774). — Le type *truncatula* est peu commun ; mais, en revanche, on rencontre dans tous les ruisseaux, dans tous les canaux, ainsi que dans les alluvions du fleuve, en grande abondance, la var. *minuta* (Lim-

1. Non L. subulatus, *Dunker*, in : *Kuster* (2e éd. Chemnitz), Limn., 1862, p. 24. Nec L. stagnalis, var. subulata de Westerlund, 1873, de Clessin, 1877 et 1884, etc.

naea minuta, *Dupuy*, Hist. Moll. (5e fasc., 1851), p. 469, pl. xxiv, f. 1; Limneus minutus, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 51, 1801, et Hist. Moll., p. 53, pl. iii. f. 5-7, 1805). Les autres variétés que nous avons pu recueillir, mais plus rarement, sont: 1° var. *mecinia*, Bourg. (olim. L., producta[1], *Bourg.*, in : *Servain*, Malac. Balat., p. 64, 1881), forme à spire allongée ; 2° var. *oblonga*, Puton, Moll. Vosges, p. 60, 1847, et Clessin, Exc. Moll. (3e fasc. 1877), p. 383, f. 329; enfin, 3°, la var. *ventricosa* (L. truncatula, var. ventricosa, Moquin-Tandon, Hist., Moll. II, 1855, p. 473, pl. xxxiv, f. 23), caractérisée par un dernier tour relativement très renflé.

Limnæa montana, *Bourguignat*, in : *Servain*, Malac. Balat., p. 53, 1881. — Cette belle et élégante Limnée, découverte, d'abord, près de Barcelonnette, dans une source à 3 kilom. de cette ville dans la direction de l'Enchastraye (Basses-Alpes), puis, dans la Durance, près Briançon (Hautes-Alpes), enfin, dans l'Erve à Thèvalles, près Chéméré-le-Roy (Mayenne), vit également dans un petit ruisseau près de Hambourg, où nous avons été assez heureux pour en recueillir un individu identique au type de Barcelonnette.

Coquille fluette, très allongée, de forme élancée comme une Hohenwarthie ; test délicat, subtransparent, corné, finement striolé ; spire longuement acuminée, à sommet néanmoins un tant soit peu

1. Non L. producta de *Colbeau*, 1859, qui est une forme du groupe des Stagnaliana

obtus. Six tours très renflés, cylindriques, à croissance rapide bien que régulière, et séparés par une suture si profonde que les tours, malgré leur forme cylindrique, paraissent comme un peu étagés. Dernier tour relativement peu ample, moins cylindrique vers l'ouverture, qui est faiblement oblique, et d'une forme suboblongue-ovalaire; péristome droit, mince, avec une légère tendance à la patulescence à la base; bord columellaire relativement robuste seulement au sommet. Bords marginaux rapprochés, réunis par une callosité se développant sur le sommet du bord columellaire sous l'apparence d'une membrane triangulaire allongée. — Haut., 7; diam., 2 1/2; Haut. ouv., 3 millim.

PHYSA

Physa fontinalis, *Draparnaud*, Tabl. Moll., p. 52, 1801, et Hist. Moll., p. 54, pl. III, f. 8-9, 1805 (Bulla fontinalis, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X, 1758), I, p. 127). — Fossés à Steinwärder, près Hambourg.

PLANORBIS

Contortiana.

Planorbis contortus, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 162, 1774 (Helix contorta, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X, 1758), p. 770). — Alluvions de l'Elbe, au-dessus de Hambourg.

Corneana.

Planorbis Tacitianus, *Letourneux*, Sp. nov., 1878, et in : *Servain*, Malac., Balat. p. 82, 1881, et Malac. Grandlieu, in : Bull. Soc. malac. Fr., IV, p. 247, 1887. — Cette belle Espèce, caractérisée par une croissance *supérieure* excessive du dernier tour, se rencontre assez fréquemment sur les bords de l'Elbe.

Planorbis corneus, *Poiret*, Prodr., p. 87, 1801, et *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 43, pl. I, f. 42-44, 1805. (Helix cornea[1], *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X, 1758), I, p. 770.) — Nous n'avons pu recueillir qu'une forme *minor*, forme très abondante sur les bords de tous les canaux.

Planorbis Nordenskioldi, *Bourguignat*, in : Amén. Malac., II, p. 129, 1859, et *Servain*, Malac. Balat., p. 83, 1881. (Planorbis corneus[2], *Nordenskiold* et *Nylander*, Finl. Moll., p. 60, pl. IV, f. 48, 1856. Planorbis corneus, var. ammonoceras, *Westerlund*, in : *Kobelt*, Iconogr., p. 26., f. 1928, 1880). — C'est, de tous les planorbes de ce groupe, le plus répandu dans tous les cours d'eau de ce pays.

Umbilicatiana.

Planorbis umbilicatus, *Müller*, Verm. Hist. II, p. 160, 1774, et *Westerlund*, in : Malak. Bl., 1875, p. 102. (Helix planorbis, *Linnæus*, 1758 ; Planorbis

1. Non Helix cornea de Draparnaud.

2. Non Planorbis corneus, de Poiret, de Draparnaud, etc.

marginatus, *Draparnaud*, 1805; Planorbis complanatus, *Dupuy*, 1855, etc....) — Espèce peu abondante, Alluvions de l'Elbe.

Planorbis dubius. *Hartmann*, Wurmer, in : Neue-Alpina, I, 1821, p. 254, et Gaster. Schweiz, p. iii, pl. xxxii, 1844, et *Bourguignat*, Malac. 4-Cantons, p. 44, pl. i, f. 21-23, 1862. — Ruisseaux près de Steinwärder. Assez rare.

Planorbis carinatus, *Müller*, Verm. hist., II, p. 157, 1774, et *Bourguignat*, Malac. 4-Cantons, p. 45, pl. i, f. 24-26, 1862. — Peu commun. Alluvions de l'Elbe et rivière de l'Alster.

Vortexiana.

Planorbis vortex, *Müller*, Verm. Hist. II, p. 158, 1774 (Helix vortex, *Linnæus*, Syst, nat. (ed. X, 1758), i, p. 772). — Beaux échantillons dans les ruisseaux, les canaux et les fossés des environs de Hambourg.

Planorbis hypocyrtus, *Servain*, Spec. nov. — Coquille ayant l'apparence d'un *Pl. vortex*, mais en différant essentiellement par une surface *inférieure tout à fait bombée*, et par une surface *supérieure entièrement concave* (concavité très prononcée); test subtransparent, finement striolé, d'une teinte cornée, recouverte d'un enduit bien noir. Six à sept tours fortement carénés, à croissance très lente, et séparés par une suture profonde en dessus et presque linéaire en dessous; dernier tour à peine plus grand que l'avant-dernier, entouré d'une forte carène *médiane* qui, vers l'ouverture,

paraît un tant soit peu inférieure par suite d'une convexité plus accentuée de la paroi supérieure en cet endroit ; ouverture oblique, petite, d'une forme ovalaire, légèrement subtriangulaire ; péristome simple et aigu. — Épaiss. 1 1/2 ; diam. max., 10 millim.

Cette jolie Espèce est assez abondante le long des canaux et des ruisseaux.

VIVIPARA

Les Vivipares des environs de Hambourg, ainsi que nous l'avons dit, ont déjà servi de thème à un de nos Mémoires malacologiques publié dans le premier volume (1884, p. 173-182) des Bulletins de la Société. Dans ce Mémoire, nous avons signalé treize Espèces, de onze groupes distincts. Nous rappellerons succinctement ces Espèces, en priant nos amis de se reporter à notre travail pour de plus amples détails[1].

Contectiana.

VIVIPARA CONTECTA, *Bourguignat*, Viv. d'Europe in : Spicil. malac., p. 126, pl. x, f. 2, 1862 (Cyclostoma contectum, *Millet*, 1813). — Échantillons bien caractérisés, mais un peu inférieurs en taille à ceux d'Angers. Espèce très abondante sur les bords de l'Elbe, dans les détritus, ainsi qu'une variété, la var. *minutula* Bourg., Rec. Vivip., p. 9, 1880).

1. Voir également le *Recensement des Vivipares du système européen*, de M. Bourguignat (1 vol. in-8, 1880).

Vivipara brachya, *Letourneux*, in : *Bourguignat*, Recens. Vivip., p. 11, 1880. — Bords de l'Elbe et de l'Alster. — Commune.

Lacustriana.

Vivipara lacustris, *Beck*, in : Amtl. Bericht, 1847, p. 123, et *Bourguignat*, Recens. Vivip., p. 14, 1880. Échantillons d'une taille un peu inférieure au type danois. — Moins abondante.

Vivipara paludosa, *Bourguignat*, Recens. Vivip., p. 20, 1880. — Bords de l'Elbe dans les alluvions.

Vivipara ranarum, *Servain*, Vivip. Hamb., in : Bull. Soc. malac. Fr., I, 1884, p. 176. — Espèce peu commune. Bords des canaux.

Gallandiana.

Vivipara occidentalis, *Bourguignat*, in : Ann. malac., I, p. 57, 1870, et Récens. Vivip., p. 23, 1880. — Assez commune sur les bords des canaux.

Vivipara Bourguignati, *Servain*, Vivip. Hamb., in : Bull. Soc. malac. Fr., I, 1884, p. 177, pl. iii, f. 6. — Espèce rare. Détritus de l'Elbe, en amont de la ville.

Acerosiana.

Vivipara pæteliana, *Servain*, Vivip. Hamb., in : Bull. Soc. malac. Fr., I, 1884, p. 179. — Commune sur les bords du fleuve.

Fasciatiana.

VIVIPARA SUBFASCIATA, *Bourguignat*, in : Ann. malac., I, p. 50 et 59, 1870, et Recens. Vivip., p. 37, 1880, et *Servain*, in : Bull. Soc. malac. Fr., I, 1884, p. 179, pl. III, f. 10. — Assez abondante dans les canaux de l'Elbe.

VIVIPARA FASCIATA, *Dupuy*, Hist. Moll. Fr. (5e fasc., 1851), p. 540, pl. XXVII, f. 6 (Nerita fasciata, *Müller*, 1774). — Espèce commune, ainsi que sa variété *tumida* (Bourg., Recens. Vivip., p. 40, 1880).

Albisiana.

VIVIPARA ALBISIANA, *Servain*, Vivip. Hamb., in : Bull. Soc. malac. Fr., I, 1884, p. 180. — Détritus des bords de l'Elbe.

VIVIPARA PENTHICA, *Servain*, Vivip. Hamb., in : Bull. Soc. malac. Fr., I, 1884, p. 180, pl. III, f. 8-9. — Assez commune dans les détritus.

Sphæridiana.

VIVIPARA STRONGYLA, *Bourguignat*, Recens. Vivip., p. 50, 1880. — Espèce rare ; bords du fleuve.

BYTHINIA

Tentaculatiana.

BYTHINIA TENTACULATA, *Gray*, Turt. Man. 2e édit., 1840), p. 93. (Helix tentaculata, *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X, 1758), I, p. 774). — Espèce peu com-

mune, sur les bords de l'Elbe, où nous avons recueilli également quelques échantillons de la variété *producta* (Menke, 1830) et de la variété *tumida* (Servain), caractérisée par un avant-dernier tour très renflé, et qu'il ne faut pas confondre avec l'Espèce suivante.

Bythinia inflata, *Servain* (Paludina inflata, *Hansen*, Ofvers. of k. vet., akad. Forh., 1845, p. 254, et *Kuster*, Palud. (2e éd. Chemnitz), p. 34, pl. vii, f. 20-24, 1852). — Espèce bien caractérisée que les auteurs modernes allemands ont confondue, bien à tort, soit avec la *Byth. tentaculata*, soit avec la *Byth. Leachi*. — Alluvions de l'Elbe. Assez rare.

Bythinia bottnica, *Anderson* (Bythinia tentaculata, var. Bottnica, *Clessin*, in : Malak. Bl., 1878, p. 71, pl. iii, f. 7). — Cette Bythinia, très distincte de la *tentaculata*, mérite d'être conservée comme Espèce. Excessivement abondante dans tous les canaux, les ruisseaux et les environs de Hambourg.

Bythinia bogica, *Bourguignat*, in coll. 1874. (Paludina Bogensis, *Dubois*, in : *Kuster*, Palud. (2e édit., Chemnitz), p. 31, pl. vii, f. 1, 1852). — Espèce rare. Alluvions de l'Elbe. Cette Bythinia, dont le type provient de la rivière Bog (Pologne et Russie), affluent de l'estuaire du Dnieper, a une légère apparence limnéiforme.

Bythinia decipiens, *Bourguignat*, in coll., 1874, (Paludina decipiens, *Millet*, in : Mag. zool, p. 2, pl. lxiii, f. 2 (fig. inexacte), 1843). — Assez abon-

dante le long des canaux. Cette Espèce prise par presque tous les auteurs pour la *Byth. Leachi* de Sheppard, qui est une forme plus petite, à tours plus ventrus, à suture profonde, à spire conique, etc., est une Bythinie très distincte, à l'avant-dernier tour un tant soit peu plus ventru que le dernier et dont l'ouverture est relativement exiguë.

Bythinia Troscheli, *Frauenfed*, in : Verh. K. K. zool. Bot. Gesellsch., Wien, 1862, p. 1149 (Paludina Troscheli, *Paasch*, in : Wiegm. Arch., 1842, I, p. 300, pl. vi, f. A-D, et *Kuster*, Palud. (2e édit. Chemnitz), p. 38, pl. viii, f. 8-11, 1854). — Peu commune. Bords des canaux.

Leachiana.

Bythinia Leachi[1], *Reeve*, Moll. Brit. isles, 1863, p. 190, avec figure excellente et très exacte (Turbo Leachii, *Sheppard*, in : Trans. Linn. Soc. XIV, 1823, p. 152). — Cette Espèce peu connue et qui n'a été vraiment comprise que par le savant L. Reeve, se rencontre bien caractérisée dans les alluvions du fleuve. Coquille peu abondante.

Bythinia ammæcia, *Servain*, spec. nov. — Coquille aux deux derniers tours relativement très ventrus, très gonflés et si gros comparativement aux quatre supérieurs, qui forment la spire, que celle-ci paraît disproportionnée et comme posée sur les deux derniers. La croissance spirale, par suite d'un accroissement subit entre le quatrième

1. Non Bythinia Leachi de *Moquin-Tandon*, Hist. Moll., 1855, p. 535, pl. xxxix, fig. 20-22, et des autres auteurs.

tour et l'avant-dernier, produit une irrégularité frappante qui donne à la spire un air d'exiguïté remarquable. Test subtransparent, brillant, corné, finement striolé et pourvu, en dessous, d'une petite perforation ombilicale. Spire conoïde, assez courte, offrant une disproportion notable au point de vue de la grosseur entre la taille des tours supérieurs et celle des inférieurs. Six tours arrondis, séparés par une suture profonde. Dernier tour gros, ventru, presque cylindrique, égalant la moitié de la hauteur. Ouverture très faiblement oblique, légèrement échancrée, presque ronde. Péristome un peu bordé et faiblement patulescent dans tout son contour. — Haut., 10 ; diam., 7 ; haut. de l'ouverture, 5 millim.

Espèce rare. Bords de l'Alster.

Orsiniana.

Bythinia balatonica, *Servain*, Malac. Balat., p. 91, 1881, et *Westerlund*, Palæarct. reg. Binneconch., iv, 1886, p. 20. — Assez répandu dans les alluvions sur le bord des cours d'eau.

AMNICOLA

Les trois Espèces que nous allons signaler sont très intéressantes, parce que ce sont les premières Amnicoles recueillies dans le nord de l'Allemagne. Nous les avons trouvées, par hasard, au milieu des détritus qui obstruaient l'intérieur de quelques Limnées provenant de la vallée de l'Alster et de celle des Femmes (Frauenthal). Ces Espèces appar-

tiennent à la série des *Amnicola pycnolena*, *perforata* et *Letourneuxiana*[1] d'Algérie.

Amnicola alsterica, *Servain*, sp. nov. — Coquille de très petite taille, d'une forme subovalaire presque ronde, tout en étant très ventrue, et pourvue, en dessous, d'une fente ombilicale oblique ; test relativement épais, subopaque, brillant, presque lisse, d'un corné-verdâtre, recouvert de saletés ; spire excessivement courte, très obtuse ; quatre tours convexes ; tours supérieurs très petits ; avant-dernier énorme, rond et gonflé ; suture profonde ; dernier tour très grand, presque cylindrique ; ouverture détachée, à peine oblique, régulièrement ovale, avec une angulation à la partie supérieure, et entourée par un bord péristomal continu, robuste, très épais, obtus, seulement légèrement patulescent à la base ; opercule inconnu ; — haut., 3 ; diam., 2 ; haut. ouverture 2 millim. — L'Alster, près de Hambourg.

Amnicola Hochburica, *Servain*, sp., nov. — Coquille un peu plus petite que la précédente, très globuleuse-ventrue, moins haute et relativement plus large, pourvue, en dessous, non d'une fente, mais d'une perforation ombilicale bien ronde ; test solide, néanmoins plus transparent, brillant, lisse, d'un ton opalin, recouvert d'un enduit vert très tenace, ce qui donne à la surface un aspect d'un vert foncé ; spire très obtuse, un peu moins écourtée que celle de l'Espèce précédente ; quatre

1. Voir la Malacologie de l'Algérie, par M. Bourguignat 2 vol. in-4 avec pl. 1864.

tours cylindriques séparés par une suture profonde ; tours supérieurs très petits, sans être pour cela aussi exigus de ceux de l'*Alsterica* ; tours inférieurs cylindriques, très ventrus, relativement énorme ; ouverture un peu plus détachée, un peu plus oblique, presque sphérique, avec un sentiment d'angulation à la partie supérieure, et entourée par un péristome continu, robuste, épais, obtus, et un tant soit peu patulescent dans tout son contour ; opercule (inconnu) ; haut., 2 ; diam., 2 ; haut. ouverture, un quart de millimètre.

Cette Amnicole, si différente de la précédente, vit également dans l'Alster.

Amnicola mulierum, *Servain*, sp. nov. — Coquille très petite, ventrue-globuleuse, un tant soit peu ovalaire et pourvue, en-dessous, d'une fente ombilicale à moitié recouverte par l'expansion du bord columellaire ; test assez délicat, transparent, poli, brillant, d'une teinte cornée pâle ; spire courte, très obtuse, un peu plus développée que celle des deux Espèces précédentes ; quatre tours également convexes, séparés par une suture moins profonde ; tours supérieurs exigus, néanmoins pas aussi petits que ceux des *Alsterica* et *Hochburica ;* dernier tour très grand, bien rond à son origine, et devenant, vers l'ouverture, un tant soit peu subovale ; ouverture non détachée, faiblement oblique, très légèrement échancrée, de forme ovale, avec une angulation prononcée à sa partie supérieure ; péristome non continu, relativement peu épais, néanmoins un peu obtus et très

faiblement bordé, non patulescent ; bord columellaire plus robuste, réfléchi sur la perforation ; bords marginaux réunis par une callosité ; opercule (inconnu) ; haut., 2 ; diam., 1 1/3 ; haut. ouverture, 1 millim.

Cette Espèce, qui ne peut être comparée avec les deux précédentes à cause de son ouverture non détachée, de son péristome non continu, etc... vit dans le ruisseau de la Vallée des Femmes (Frauenthal).

VALVATA

Piscinaliana.

VALVATA OBTUSA, *Brard*, Coq. Paris, p. 190, pl. VI, fig. 17, 1815, et *Bourguignat*, Malac. Aix-les-Bains, p. 68, pl. I, fig. 16-20, 1864 (Nerita obtusa, *Studer*, Faun., Helv., in : *Coxe*, Trav. Schw. III, p. 436, 1789). — Alluvions de l'Elbe. Assez abondante.

VALVATA PISCINALIS, *Férussac* (père), Essai syst. Conch., p. 75, 1807, et *Bourguignat*, Malac. Aix-les-Bains, p. 69, pl. I, fig. 11-15, 1864 (Nerita piscinalis, *Müller*, Verm., hist. II, p. 172, 1774). — Espèce très commune dans tous les détritus de l'Elbe et de ses différents canaux. Il y a peu d'échantillons vraiment typiques, presque tous appartiennent à une variété *obtusiuscula*.

VALVATA FLUVIATILIS, *Colbeau*, Matér. faune Belg., 1859, p. 11, et in : Ann. Soc. malac. Belg., 1868, pl. II, fig. 16. — Rare. Deux échantillons seulement dans les alluvions du fleuve.

VALVA DEPRESSA, *C. Pfeiffer*, Syst. Deutsch. Moll. I, p. 100, 1821. — Çà et là, dans les alluvions.

VALVATA SPIRORBIS, *Draparnaud*, Moll. Fr., p. 42, pl. I, fig. 36-38, 1805. — Avec la précédente. Peu abondante.

Cristatiana.

VALVATA PLANORBULINA, *Paladilhe*, in : Nouv. miscell. malac. (2e fasc. 1867), p. 49, pl. III, fig. 23-26. — Nous n'avons pu rencontrer la *Valvata cristata* de *Müller*, si répandue en Europe, mais, en échange, nous avons recueilli dans les alluvions quelques individus, bien caractérisés, de la petite *Planorbulina* de France, parmi lesquels un échantillon remarquable par ses tours tout à fait disjoints.

SPHÆRIUM

Rivicoliana.

SPHÆRIUM MORINI, *Servain*, Moll. Acéph. Francf., p. 11, 1882. — Bords de l'Elbe. Espèce remarquable par sa forme relativement allongée comparativement à sa hauteur, et par le peu de convexité de son bord inférieur.

SPHÆRIUM GALLICUM, *Bourguignat*, mss., 1870, in : *Servain* (Loc. sup. cit.), p. 16, 1882. — Sur les bords du fleuve où nous n'avons pu recueillir qu'une forme *minor*.

Sphærium rivicola[1] (pars), *Kobelt*, Iconogr. Rossm., 1880, fig. 2103[A] seulement (excl. fig. 2103[B] (Cyclas rivicola, *Leach*, in *Lamarck*, Anim. s. vert., V, 1818, p. 558). — Espèce peu abondante. Bords des canaux à Finkenwerder.

Sphærium Bourguignati, *Lallemant* et *Servain*, Moll. Jaulg., p. 46, 1869. — Nous n'avons rencontré que quelques exemplaires d'une variété *minor* de cette Espèce remarquable par sa forme comprimée, peu renflée, par ses sommets écrasés, très obtus, non proéminents, par ses striations moins saillantes et plus délicates. — Environs de Steinwarder.

Sphærium boettgerianum, *Bourguignat*, in *Servain*, Moll. Acéph. Francf., p. 18, 1882. — Cette Espèce de la Vistule vit également dans l'Elbe, où nous en avons recueilli quelques exemplaires bien caractérisés.

Solidiana.

Sphærium briandianum, *Servain*, spec. nov. Cette petite Espèce, à valves épaisses, ciselées de grosses côtes concentriques analogues à celles qui caractérisent le *Sph. Solidum*[2], se distingue de cette coquille par sa taille presque moitié

1. Non *Sphærium rivicola* de presque tous les auteurs qui, sous ce nom, ont confondu plusieurs Espèces.

2. Bourguignat, in : Amén. malac., in : Rev. et magas. zool., p. 345, août 1853. (Cyclas solida, *Normand*, Esp. Cycl. valenc., p. 6, fig. 3-4, 1844), Espèce de l'Escaut, type de la série des *Cyrenastrum* (Bourg., Monogr. sphær. p. 11, 1854).

moindre (long., 7 ; haut., 5 ; épaiss., 3 1/4 mill.[1]), par sa forme sensiblement plus allongée et un tant soit peu plus inéquilatérale, par son contour inférieur moins exactement arrondi, par ses sommets à peine bombés, non proéminents, lisses et sans traces de rides circulaires, et notamment par ses valves peu bombées, dont la convexité va en s'atténuant presque rectilignement jusqu'au bord inférieur à partir de la région ombonale, où se trouve le maximum de bombement[2].

Cette Espèce, à laquelle j'attribue le nom du Dr Ernest Briand, d'Angers, paraît peu abondante, elle vit dans quelques canaux des îles entre Harbourg et Hambourg.

Corneana.

Sphærium pisidioides, *Gray*, in : Ann. nat. Hist. (2e sér., xviii, 1856), p. 25. — Dans la vase sur le bord des fleuves. Assez commune. Nous avons découvert, en outre du type, une charmante variété à laquelle nous donnons le nom de *Rynchonella*, caractérisée par son contour postérieur nettement rostriforme.

Sphærium scaldianum, *Bourguignat*, Monogr., Sphær., p. 16, pl. ii, fig. 1-5, 1854 (Cyclas scal-

1. Les dimensions du *Sphær. solidum* sont : long., 10 ; haut., 9 ; épaiss., 6 millim.

2. Chez le *Sphærium solidum* le maximum est plus médian, et les valves, très renflées, ventrues, offrent une rotondité parfaite des sommets au bord inférieur.

diana, *Normand*, Esp. Cycl. Valenc., p. 5, fig. 1-2, 1844). — Assez rare. Dans la vase.

Sphærium corneum, *Scopoli*, Intr. hist. nat., p. 397, 1777. — Très commune dans tous les cours d'eau, ainsi que ses variétés : *nucleus* (Cyclas nucleus, *Studer*, in : *Charpentier*, Moll. Suisse, p. 25, 1837) et *rivalis* (Cyclas rivalis, *Draparnaud*, Moll. Fr., p. 129, pl. x, fig. 4-5, 1805).

Sphærium fragile, *Clessin*, in : (2e ed. Chemnitz Cycl., p. 95, pl. xi, fig. 18-26, et Exc. Moll. (2e ed., 1884), p. 568, fig. 382. — Espèce, bien voisine de la variété *rivalis*, des plus abondantes partout.

Lacustriana.

Sphærium lacustre, *Bourguignat*, Amèn. malac., in : Rev. et Mag. zool., p. 345, 1853 (Tellina lacustris, *Müller*, Verm. hist., II, p. 204, 1774. Cyclas calyculata, *Draparnaud*, Moll. France, p. 130, pl. x, fig. 14-15, 1805). — Cette Espèce, pour laquelle Clessin a établi un genre bien superflu, le genre Calyculina, se rencontre dans l'Alster.

PISIDIUM

Amniciana.

Pisidium amnicum, *Jenyns*, Monogr. Cycl. and Pisid, in : Trans. Cambr. phil. Soc., IV, p. 11, pl. xix, fig. 2, 1832 (Tellina amnica, *Müller*, Verm. hist. II, p. 205, 1774). — Bords de l'Elbe, dans la vase.

PISIDIUM ELONGATUM, *Servain*, Malac. Grandl. in: Bull. Soc. malac. Fr., IV, 1887, p. 252 (Pisidium amnicum, var. elongata, *Baudon*, Monogr. Pisid., p. 40, pl. III, fig. 4, 1857). — Peu abondante : bords de l'Elbe et de l'Alster.

PISIDIUM DANUBIALE, *Bourguignat*, in coll. 1876. — Cette jolie forme, découverte dans le Danube, au-dessous de Buda-Pesth, vit également aux environs de Hambourg, où nous l'avons trouvée dans l'Elbe. Cette Espèce se distingue essentiellement de l'*amnicum* type, par sa taille moindre, par sa région inférieure à contour plus largement arrondi, par sa forme fort peu bombée, plutôt *presque plane*, par ses sommets comprimés, non proéminents, à régions ombonales non ventrues, enfin, par un mode différent de costulations. Chez l'*amnicum* types, les côtes sont fortes, grosses et régulières ; chez le *danubiale*, elles sont plus espacées, moins saillantes, enfin pourvues d'une arête moins émoussée, et, entre chacune d'elles, on remarque une série de petites costulations plus ou moins accentuées.

Casertiana.

PISIDIUM CASERTANUM, *Bourguignat*, Moll. Orient. p. 80, 1853 (Cardium casertanum, *Poli*, Test. utr Siciliæ, I, 1791, p. 65, pl. XVI, fig. 1). — Nous n'avons trouvé que la var. *lenticularis* (Cyclas lenticularis, *Normand*, Cycl. Valenc., p. 8, fig 7-8, 1844).

PISIDIUM OVATUM, *Clessin*, Cycl., 2ᵉ édit. (Chem-

nitz, p. 72, pl. viii, fig. 22-24, et Exc. Moll. 4e fasc. 1877, p. 517, fig. 334, et 2e édit., p. 601, fig. 403, 1884. — Bords de l'Alster.

Pisidium fossarinum, *Clessin*, in : *Westerlund*, Fauna Moll. Suec., p. 544, 1873, et *Clessin*, Exc. Moll. 4e fasc., 1877, p. 512, fig. 332 (excl. syn. et var.). — Alluvions sur les bords des cours d'eau.

Pisidium pusillum, *Jenyns*, Monog. Cycl. Pisid. in : Trans. Camb. phil. Soc., IV, p. 302, pl. xx, fig. 4-6, 1832 (Tellina pusilla, *Gmelin*, Syst. nat., I pars VI, p. 3231, 1779. Pisidium fontinale, *C. Pfeiffer*, 1821). — Çà et là, dans les alluvions.

Henslowiana.

Pisidium henslowianum, *Jenyns*, Monogr. Cycl. Pisid. in : Trans. Camb. phil. Soc., IV, p. 308, pl. xxi, fig. 6-9, 1832. (Tellina Henslowiana, *Sheppard*, in : Trans. Linn. Soc., XIV, p. 149, 1823). — Bords de l'Alster et de l'Elbe.

UNIO

Les Mollusques de ce genre sont très abondants dans tous les cours d'eau des environs de la ville et notamment dans les détritus des bords du fleuve. Nous avons recueilli dix-sept formes de neuf séries différentes. Parmi ces formes ou Espèces, plusieurs sont nouvelles. Nous allons les décrire succinctement en donnant seulement leur mensuration, en notant leurs caractères les plus importants et en signalant les signes différentiels

qui les distinguent de celles qui leur sont voisines.

Crassiana.

Unio crassus, *Philippsson*, Nov. test. gen., p. 17, 1788. — Echantillons bien caractérisés, dans l'Elbe, à Steinwarder.

Amniciana.

Unio hamburgiensis, *Servain*, Nov. spec.

Long. max., 49; haut. max. et de la perpend. également, 28; corde apico-rost., 41; dist. des sommets à l'angle postéro-dorsal, 19; de cet angle au rostre, 23; du rostre à la perpend., 28 et de la base de la perpend. à l'angle du postéro-dorsal, 28; région antér., 17; région post., 32 millim.

Espèce de forme bien ovalaire dans une direction déclive, à contours arrondis en avant et en arrière, à valves assez épaisses, médiocrement bombées (épaiss. max., 18; convexité max. à 3 de la perpend., à 12 des sommets, 28 du rostre, 22 du bord antér., 13 de l'angle postéro-dorsal et 17 de la base de la perpend.) et à sommets émoussés, arrondis, non proéminents. Épiderme d'un beau noir devenant rougeâtre sur la région ombonale. Charnière très puissante pour la taille. Dents : cardinale, épaisse, robuste, haute, subquadrangulaire; latérale, très forte, élevée et tranchante.

L'Elbe, près de Steinwarder.

Parmi les diverses formes de la série des *Amni-*

ciana[1], dans laquelle il convient de ranger cet Unio, nous ne voyons que l'*Unio minutulus* de Ray[2], qui puisse lui être comparé, bien que notre nouvelle Espèce soit d'une taille bien plus grande, d'une forme comparativement moins large en hauteur à sa région postérieure, ce qui rend le contour de la partie rostrale moins largement ronde ; enfin, bien que son ligament atteigne les trois quarts de la longueur de la dent latérale, et que la dent cardinale, de forme subquadrangulaire, soit bien plus robuste.

Bataviana.

UNIO VISURGISINUS, *Servain*, Sp. nov.

Long. max., 57 ; haut. max. et haut. de la perpend. également, 30 1/2 ; corde apico-rostrale, 43 ; distance des somm. à l'angle postéro-dorsal, 26 ; de cet angle au rostre, 20 ; du rostre à la base de la perpend., 37, et de cette base à l'angle postéro-dorsal, 35 ; région antérieure, 20 ; région postérieure, 38 millim.

Coquille de forme oblongue dans le sens trans-

1. Tels que les *Unio amnicus* et *glaucinus* (Ziegler), *Berthelini*, *Bartani*, *dilophius* (Bourg.), *riparius* (Scholtz), *minutulus*, (Ray), etc...

2. Espèce citée sous le nom d'*Unio minutus* (Ray), par Locard, (Prod. malac. fr., p. 190, 1882). Très petite coquille (long., 34 ; haut., 20 millim.) ovale, peu bombée (épaiss., 11 millim), à contours largement arrondis, à sommets écrasés, fortement ridés, à charnière robuste, dont la dent cardinale très élancée, quoique mince, est de forme triangulaire. Ligament très court, n'allant qu'à la moitié de la longueur de la dent latérale. — Troyes (Aube).

versal, plus arrondie à sa région antérieure qu'à sa région postérieure où la partie rostrale, un peu inférieure, est tant soit peu subaiguë. Valves assez bombées (épaiss. max., 21 ; convex. max. à 5 de la perpend., à 13 des somm., à 38 du rostre, à 25 du bord antér., à 18 de l'angle postéro-dorsal et à 19 de la base de la perpend.), à sommets gros, ventrus, bien ronds, quoique peu saillants. Surface d'un jaune-verdâtre avec des zones noires et ornés de fortes stries concentriques. Dent cardinale relativement mince, très allongée, peu haute et trianguliforme. Dent latérale très longue, haute et tranchante à son extrémité.

Le type de cette Espèce vit dans le Weser près de Brême. Dans l'Elbe on le retrouve aux environs de Steinwarder[1].

Cette Espèce, du groupe des *Bataviana*[2], ne peut être rapprochée que de l'*Unio Vegesackensis*[3],

1. Cet Unio existe également dans la Loire, à Saint-Gemmes près Angers (Maine-et-Loire).

2. Les principales Espèces de ces groupes sont les : *Unio Batavus* (Nilsson), *Batavellus* (Letourneux), *Sequanicus* (Coutagne), *Cyprinorum* (Berthier), *Andegavensis Varasdinus*, *Kalpanus*, *Besnardianus* (Servain), *Carynthiacus* (Ziegler), *Vegesackensis*, *matronicus*, *mahometanus*, *arenarum*, *Ligericus*, *subbatavus* (Bourg.), *desectus* (Drouët), etc.

3. Unio Vegesackensis Bourg., sp. nov. in coll. — Petite Espèce (long., 49 ; haut., 27 millim.) de forme oblongue, à région postérieure offrant une partie rostrale médiane assez aigue, et ayant aussi bien l'apparence d'un *batavus* que d'un *crassus*, mais caractérisée par des valves minces, peu bombées (épaiss., 16 millim.). Contour inférieur très arqué. Sommets arrondis, non proéminents. Ligament très court, charnière très robuste, surtout à la région cardinale. Dent cardinale épaisse, grosse,

dont elle diffère par sa taille plus forte, par ses valves plus convexes, par son bord inférieur moins arqué, par sa région postérieure offrant une partie rostrale inférieure (celle de l'*Unio Vegesackensis* est médiane), par ses sommets plus volumineux, par sa dent cardinale très allongée, peu élancée, mince, etc... (celle de l'*Unio Vegesackensis* est grosse, épaisse, courte, en forme d'arête dont l'extrémité est portée en avant), par son ligament plus long (celui du *Vegesackensis* atteint à peine la moitié de la longueur de la dent latérale, celui du *Visurgisinus* s'étend aux trois quarts), etc.

Villæana.

Unio peracutus, *Servain*, sp. nov.

Long. max., 68; haut. max. et de la perpend., 30; corde apico-rostrale, 50; dist. des somm., à l'angle postéro-dorsal, 29; de cet angle au rostre, 22; du rostre à la perpendiculaire, 45 1/2; et de la base de la perpend. à l'angle postéro-dorsal, 34 1/2; région antérieure, 21 1/2; région postérieure, 46 millim.

Coquille de forme allongée, ventrue en avant, terminée postérieurement par un rostre aigu; valves assez délicates, bombées surtout sur la région ombonale (épaiss. max., 20; convex. max. à 0 de la perpend., à 8 des somm., à 46 du rostre, à 22 du b. antér., à 26 de l'angle postéro-dorsal, à

élevée, triangulaire en forme d'arête. — Le Weser à Végésack, près de Brême.

20 de la base de la perpend.); sommets très antérieurs, arrondis, proéminents, faiblement ridés ; dent cardinale mince, longuement lamelliforme et peu haute ; dent latérale très allongée, très mince, très haute et fort tranchante à son extrémité. Ligament dépassant la moitié de la longueur de la dent latérale.

Cette Espèce qui vit dans l'Alster, n'appartient point, ainsi qu'on pourrait le penser, à la série des *tumidiana*, mais à celle des *villæana*, dont les principales Espèces, toutes très différentes de celle-ci, sont les *Unio Villæ* (Stabile), *Christophori* (Adami), *Veillanensis* (Blanc), *Milne-Edwardsi* (Bourg.), *Brindosianus* et *Bayonnensis* (Folin et Berillon), etc.

Falsiana.

Unio cavarellus, *Servain*, Malac. étang Grand-lieu, in : Bull. Soc. malac. Fr., IV, 1887, p. 256. — Dans l'Alster à Eppendorf.

Unio falsus, *Bourguignat*, in : *Locard*, Prodr. malac. Fr., p. 295 et 363, 1882. — Dans l'Alster.

Muciduliana.

Unio hammoniensis, *Servain*, spec. nov.

Long. max., 47 ; haut. max. et haut. de la perpendic., 20[1] ; corde apico-rostrale, 35 1/2 ; dist. des somm. à l'angle postéro-dorsal, 21 1/2 ; de cet angle au rostre, 15 ; de ce rostre à la perpend., 32 ; et de

1. Les valves conservent la même hauteur sur une étendue de 15 millim.

la base de la perpend. à l'angle postéro-dorsal, 26; région antérieure, 14 1/2; région postérieure, 33 millim.

Coquille oblongue-allongée, léguminiforme, à contours supérieur et inférieur exactement de même convexité, un peu plus largement arrondie en avant qu'en arrière; valves assez délicates, très bâillantes en arrière (bâillement recouvert par un prolongement du tissu épidermique); épiderme brillant, d'un noir marron; convexité régulière dont le maximum est très rapproché de la partie supérieure (épaiss. max., 14; à 5 de la perpend.; à 8 des somm.; à 28 du rostre; à 20 du b. antér.; à 15 de l'angle postéro-dorsal; à 16 de la base de la perpend.); sommets obtus, arrondis dans un sens allongé; dent cardinale mince, longue, faiblement arquée supérieurement; dent latérale étroite, très longue, haute et tranchante.

Cet Unio que nous avons recueilli sur les bords de l'Elbe à Steinwarder, est une forme très caractérisée, qui ne peut être confondue avec aucune de son groupe (*Mucidulliana*), dont les principales espèces sont : l'*Unio mucidulus*[1], si abondant dans la Seine au-dessous de Paris, et les *Unio asticus* et *eutrapelus*, de l'étang de Grandlieu (Loire-Inférieure[2]).

1. Bourguignat, in : Locard, Prodr. malac. fr., 298 et 366, 1882.

2. Servain, Mal. ét. Grandlieu, in : Bull. Soc. malac. fr., IV, 1887, p. 259 et 260.

Schroederiana.

Unio mulierum, *Servain*, sp. nov. — Long. max., 60; haut. max. et haut. perpend., 31; corde apico-rostrale, 45; dist. des somm. à l'angle postéro-dorsal, 26; de cet angle au rostre, 20; du rostre à la perpend., 40; et de la base de la perpend. à l'angle postéro-dorsal, 45; région antérieure, 19; région postérieure, 40 millim.

Coquille de forme oblongue, rectiligne supérieurement, arquée inférieurement, largement arrondie antérieurement et terminée postérieurement par une partie rostrale très obtuse. Valves très bombées à la région ombonale (épaiss. max., 21; convex. max., à 10 de la perpend. et des somm.; à 35 du rostre; à 25 du b. antér.; à 26 de l'angle post.-dorsal et à 21 de la base de la perpend.). Sommets renflés, très proéminents, à pointe aiguë et recouverts de tubercules saillants. Surface très brillante, d'un brun jaunâtre, avec des radiations vertes. Dent cardinale mince, triangulaire et allongée. Dent latérale longue, très mince et fort tranchante. Ligament très court, n'atteignant pas la moitié de la longueur de la dent latérale.

L'Alster, dans la vallée des Femmes (Frauenthal).

Cet Unio ne peut-être comparée qu'à l'*Unio Schroederi*[1], des étangs de Dieskau et de la Saale près de Passendorf; il se distingue de cette Es-

1. Bourg., In : Bull. Soc. malac. fr., II, 1885, p. 224.

pèce par sa taille plus grande, par sa forme plus oblongue, par son bord inférieur moins convexe (ce qui donne à cet Unio une hauteur relative moins grande que celle du *Schroederi*), par ses extrémités plus arrondies et non atténuées comme celles du *Schroederi*, par ses sommets un peu moins médians, par sa cardinale triangulaire.

Rostratiana.

UNIO ROSTRATUS (rostrata), *Lamarck*, Anim. s. vert. VI (première partie, 1819), p. 77. — Espèce abondante dans l'Elbe et l'Alster.

UNIO ROSTRATELLUS, *Bourguignat*, 1881, et in : *Locard*, Prodr. malac. Fr., p. 297 et 365, 1882, et *Servain*, Moll. acéph. Francf., p. 25, 1882. — Avec sa précédente, dans l'Elbe.

UNIO SUBBALATONICUS, *Bourguignat*, spec. nov. 1882. — Cette Espèce, du Waller-See et du canal près de Brême, se rencontre également dans l'Elbe, près Hambourg. C'est une forte jolie coquille très allongée (57 mill.), fort peu haute (25 mill.) pour sa longueur et relativement ventrue (18 mill.). Sa surface jaune d'or, verdâtre à sa région postérieure, est comme polie et présente un éclat resplendissant. Elle diffère de l'*Unio Balatonicus*[1] par sa taille moindre, notamment en hauteur, par conséquent par une forme plus effilée, par son bord inférieur sans apparence de sinuosité, par ses sommets moins recourbés, ne

1. Servain, Malac. lac Balaton, p. 101, 1881.

se touchant pas, comme ceux du *Balatonicus*, par sa cardinale non triangulaire, mais quadrangulaire, relativement plus haute, par son ligament plus allongé, etc.

Unio bardus, *Bourguignat*, in : *Servain*, Malac. lac Balat., p. 98, 1881, et in: *Locard*, Prodr. malac. Fr., p. 299, 1882. — L'Alster à Frauenthal.

Tumidiana.

Unio tumidus, *Philipsson*, Nov. test. gen., p. 17, 1788, et *Rossmassler*, Iconogr., I, 1835, p. 117, f. 70, et III, 1836, p. 27, f. 202-204. — Espèce très commune dans l'Elbe à Steinwarder, dans l'Alster à Frauenthal, ainsi qu'à Appendorf, Uhlenhorst et Mühlenkampf.

Unio borysthenicus, *Servain* (Unio tumidus, var. Borysthenensis, *Kobelt*, Iconogr., VII, 1880, p. 32, f. 1950). — Avec l'Espèce précédente à Uhlenhorst, Eppendorf et Frauenthal.

Unio spengeli, *Bourguignat*, in coll. 1882. Le type de cette coquille vit dans le Lesum à Vegesack près de Brême. Nous avons rencontré des échantillons bien caractérisés de cette même Espèce dans l'Alster. Chez ce petit *Unio* (long., 47 ; haut., 25 ; épaiss., 19 mill.), à sommets plus médians que chez tous les autres du même groupe, la cardinale, au lieu d'être forte, épaisse, triangulaire, est au contraire, très mince et très allongée.

Unio fourneli, *Bourguignat*, in : *Locard*, Prodr. malac. Fr., p. 300 et 367, 1882. — Dans l'Alster, et

çà et là dans différents cours d'eau des environs de la ville.

Unio anabenus, *Servain*, spec. nov.

Long. max., 77; haut. max., 39; corde apico-rostrale, 55 ; dist. des somm., à l'angle postéro-dorsal, 35 ; de cet angle au rostre, 21 ; du rostre à la perpend., 51 ; et de la base de la perpend. à l'angle postéro-dorsal, 46 ; région antérieure, 26 ; région postérieure, 51 millim.

Très jolie Espèce, de l'Alster à Frauenthal, caractérisée par une convexité exagérée du contour inférieur, par une région antérieure très décurrente, par une région postérieure ascendante terminée par un rostre relativement aigu, par une surface supéro-dorsale nulle et sans trace sensible d'arête dorsale, etc. Cette grande convexité du contour inférieur donne à cette Espèce un aspect tout particulier qui la distingue de toutes les *tumidiana*.

Epiderme d'un noir olivâtre; sommets très gros, proéminents ; valves épaisses, bien gonflées sur la région ombonale épaiss. max., 28 ; point max. de la convexité à 5 de la perpend. ; à 15 des somm. ; à 46 du rostre ; à 30 du bord antérieur ; à 29 de l'angle postéro-dorsal et à 26 de la base de la perpend.) ; dent cardinale forte, épaisse, triangulaire; ligament se prolongeant jusqu'à l'extrémité de la dent latérale, qui est fort longue.

PSEUDANODONTA

Les deux formes que nous avons recueillies appartiennent à la série des *elongatiana*.

Pseudanodonta ligerica, *Servain*, in : *Bourguignat*, Class. Moll. syst. europ., p. 55, 1877, et Moll. Acéph., I, 1880, p. 50. — Sur les bords de l'Elbe, dans les détritus.

Pseudanodonta Rayi, *Mabille*, in : *Bourguignat*, Moll. Acéph., I, 1880, p. 43. — Échantillons jeunes, mais malgré tout, bien caractérisés, dans les détritus de l'Elbe.

ANODONTA

Les Espèces de ce genre sont excessivement abondantes dans tous les cours d'eau des environs de la ville. Les 25 Anodontes que nous allons signaler appartiennent à 15 groupes différents.

Gastrodiana.

Anodonta nefaria, *Servain*, spec. nov.

Long. max., 87 ; haut. perpend., 44 ; haut. max., 45 1/2, à 29 mill. en arrière de la perpend. ; épaiss. max., 32 ; corde apico-rostrale, 70; dist. des somm. à l'angle postéro-dorsal, 41 ; de l'angle au rostre, 33 ; du rostre à la perpend., 59 ; et de la base de la perpend., à l'angle postéro-dorsal, 53 ; région antérieure, 26 ; région postérieure, 63 millim.

Coquille de forme ovoïde-oblongue dans une lé-

gère direction descendante, très bombée pour sa taille, offrant une convexité maximum presque centrale (à 18 de la perpend. ; à 30 des somm. ; à 43 du rostre et du bord antérieur, et également à 27 de l'angle postéro-dorsal et de la base de la perpend.) ; valves très minces, d'un ton noirâtre, très bâillantes entre le rostre et la base de la perpendiculaire. Sommets gros, bien ronds, non saillants ; ligament postérieur très volumineux, symphynoté dans le jeune âge.

Cette Anodonte, dont le type a été découvert dans la Maine, à Cholet (Maine-et-Loire), existe également dans l'Elbe, où nous l'avons rencontré dans les détritus rejetés par les eaux. Elle ne peut être confondue avec aucune des trois Anodontes (*gastroda*[1], *cyrtoptychia*[2] et *Doriana*[3]) qui composent ce groupe, ainsi que nous nous en sommes convaincus par la comparaison que nous avons fait de ces Espèces.

Ventricosiana.

Anodonta lirata, *Bourguignat*, Moll. Acéph., I, 1881, p. 128 (Anod. cygnæa, var. lirata, *Morch.*, Syn. Moll. Daniæ, p. 83, 1864). — Dans l'Alster.

Cygnæana.

Anodonta oblonga, *Millet*, in : Mém. Soc. agric.,

1. Bourguignat, Moll. Acéph., I, 1881, p. 136.

2. Bourg., Moll. Acéph., I, 1881, p. 136 (Anod. gibba non Benson, 1852). Held, in : Clessin, Anod., p. 81, pl. xiv, fig. 1-2, 1876).

3. Issel, in : Bourg., Unionidæ ital., p. 85, 1883.

Angers. I (3e livr., 1833), p. 242, pl. XII, f. 1, et *Bourguignat*, Moll. Acéph. I, p. 146, 1881.

L'Alster à Frauenthal, où nous avons trouvé un échantillon bien typique. Sur les bords de l'Elbe, on rencontre encore cette Espèce, seulement les individus appartiennent à une variété *major* plus ou moins renflée.

ANODONTA NOCTURNA, *Servain*, spec. nov.

Long. max., 86; haut. perpend., 50; haut. max., 53 à 29 mill. en arrière de la perpend.; épaiss. max., 28; corde apico-rostrale, 66; dist. des somm. à l'angle postéro-dorsal. 33; de cet angle au rostre, 40; du rostre à la perpend., 54; et de la base de la perpend. à l'angle postéro-dorsal, 56; région antérieure, 29; région postérieure, 58 millim.

Coquille écourtée, de forme ovalaire, relativement, pour sa taille, très développée en hauteur dans sa région postérieure et très peu renflée; bord supérieur rectiligne; région antérieure médiocre, très décurrente; région postérieure très large, très obtuse, terminée par une partie rostrale arrondie et inférieure; sommets tout à fait écrasés, plans, à crochets très aigus et très petits; ligament symphynoté; valves très minces, d'un ton cendré-jaunâtre, passant au rougeâtre vers les sommets et au brun vers les contours, très bâillantes au rostre, très peu bombées; convexité allant en augmentant insensiblement des sommets jusqu'à un point très inférieur, presque à égale distance des bords antérieur et inférieur (conv.

max., à 11 de la perpend., à 34 des somm. et de l'angle postéro-dorsal, à 43 du rostre, à 36 du bord antérieur, et à 21 de la base de la perpend.); intérieur d'une belle nacre opaline irisée.

Dans l'Alster.

Sa forme écourtée, non moins que sa grande hauteur relative, éloigne cette espèce de l'*Anod. oblonga* et de toutes les autres formes de ce groupe, sauf de l'*Anodonta Anceyi* Bourg., in coll. 1883), espèce du canal de Rennes, forme qui est aussi écourtée, aussi développée en hauteur, mais qui diffère de notre *Anod. nocturna* par ses sommets non écrasés, mais ronds, renflés, sans être pour cela saillants, par sa région antérieure plus ample, à peine décurrente, par sa partie rostrale médiane et non inférieure; enfin, par son mode de convexité différent, dont le maximum est rapproché du bord supérieur.

Anodonta quadrangulata, *Servain*, spec. nov.

Long. max., 91; haut. perpend., 48; haut. max., 50, à 34 mill. en arrière de la perpend.; épaiss. max., 26; corde apico-rostrale, 66; dist. des somm. à l'angle postéro-dorsal, 35; de cet angle au rostre, 36; du rostre à la perpend., 57; et de la base de la perpend. à l'angle postéro-dorsal, 57; région antérieure, 31; région post., 58 millim.

Coquille de forme oblongue subquadrangulaire, relativement peu bombée pour sa taille, à bords supérieur et inférieur subrectilignes, presque parallèles, à région antérieure largement développée,

arrondie, non décurrente, et à région postérieure terminée par une partie rostrale-obtuse faiblement inférieure; sommets très aplatis, ridés, à crochets très aigus; valves minces, non bâillantes, d'une teinte cendrée olivâtre pâle, passant au rougeâtre sur les sommets, très peu renflées et offrant le point maximum de la convexité plus rapproché du rostre et de la base de la perpendiculaire que du bord antérieur et des sommets (conv. max., à 18 de la perpend., à 35 des sommets, à 39 du rostre, à 48 du bord antér., à 31 de l'angle post.-dors., et à 26 de la base de la perpend.)

La forme subquadrangulaire de cette Espèce, que nous avons découverte dans l'Alster, la distingue de toutes celles de son groupe.

Glyciana.

ANODONTA GLYCA, *Bourguignat*, Moll. Acéph., I, 1881, p. 167. — Bords de l'Elbe, dans les détritus.

Meretriciana.

ANODONTA FLORENCIANA, *Locard*, in : Contrib. f. fr. VIII, 1884, p. 29. — Cette forme que le savant malacologiste français avait considérée d'abord comme une variété *major* à valves plus allongées, au bord supérieur moins rectiligne, à l'angle postéro-dorsal moins saillant, etc., de notre *Anod. arundinum*[1], se rencontre dans l'Alster et dans l'Elbe à Steinwarder.

1. Voir Locard, Contrib. f. fr., VIII, 1884, p. 37.

Intermediana.

ANODONTA RICHARDI, *Bourguignat*, in : *Schroeder*, Unionidæ allemands, in : Bull. Soc. malac., Fr., II, 1885, p. 215. — Cette Espèce, découverte d'abord à l'embouchure de l'Havel, dans l'Elbe, non loin de la petite ville de Werben (Allemagne), puis, en France, dans le Canal du Midi, à Carcassonne[1], vit également dans le fleuve près Hambourg.

ANODONTA GERMANICA, *Servain*, spec. nov.

Long. max., 90 ; haut de la perpend. et haut. max., 59 ; épaiss. max., 36 ; corde apico-rostrale, 68 ; dist. des somm. à l'angle postéro-dorsal et de cet angle au rostre également 37 ; du rostre à la perpend., 56, et de la base de la perpend. à l'angle postéro-dorsal, 61 ; région antérieure, 32 ; région postérieure, 58 millim.

Espèce très ventrue pour sa taille, dont le maximum de convexité est presque central (conv. max. à 12 de la perpend., à 29 des somm., à 44 du rostre et du bord antér., à 32 de l'angle postéro-dorsal, et à 28 de la base de la perpend.), remarquable par sa forme oblongue, presque également aussi ronde antérieurement que postérieurement, relativement très haute et dont la hauteur reste à peu près la même jusqu'au niveau du ligament postérieur ; valves régulièrement bombées-ventrues, médiocrement épaisses, fortement bâillantes en avant et fort peu en arrière, au-dessous de l'angle

1. Sourbieu, in : Bull. Soc. malac. fr., IV, 1887, p. 234.

postéro-dorsal ; bords supérieur et inférieur légèrement arqués et symétriques ; région antérieure arrondie, très développée ; région postérieure peu allongée, conservant sa même hauteur jusqu'à l'extrémité du ligament, puis s'atténuant en rond sans partie rostrale définie ; arête dorsale confondue dans la convexité, présentant supérieurement une descente rapide sur la crête, qui est peu développée, et dont l'angle est obtus ; sommets gros, ventrus, non saillants, ridés ; épiderme d'un jaune verdâtre, cerclé de zones plus foncées, et très feuilleté en arrière ; intérieur d'un blanc irisé ; ligament antéro-interne très volumineux, occupant toute l'épaisseur de la région cardinale ; ligament postérieur robuste, noir et saillant, terminé par une lunule virguliforme.

D'abord, recueillie dans le Weser à Vegesack, cette Espèce a été retrouvée par nous dans l'Elbe à Steinwarder, près Hambourg[1].

Rossmassleriana.

Anodonta inornata, *Kuster*, Anod. (Chemnitz, 2e édit.), p. 42, pl. iii, f. 6, 1852, et *Bourguignat*, Moll. Acéph., I, 1881, p. 208. — Espèce abondante dans l'Elbe et dans l'Alster.

Anodonta nilssoni, *Kuster*, Anod. (Chemnitz, 2e édit.), p. 54, pl. xiii, f. 4, 1852, et *Bourguignat*, Moll. acéph., I, 1881, p. 209. — Echantillons bien

1. En France, cette Anodonte existe dans la Loire, près Angers.

caractérisés dans l'Alster ; variété *minor*, à valves plus convexes, dans l'Elbe à Steinwarder.

Depressiana.

Anodonta complacita, *Servain*, Moll. acéph., Francfort, p. 49, 1882. — Espèce peu commune. Une seule valve trouvée sur les bords de l'Elbe.

Rostratiana.

Anodonta visurgisina, *Bourguignat*, sp. nov. 1882.

Long. max., 113 ; haut. perpend., 54 ; haut. max. 57, à 37 mill. en arrière de la perpend. ; épaiss. max., 30 ; corde apico-rostrale, 90 ; dist. des somm., à l'angle postéro-dorsal, et de cet angle au rostre, également 50 ; du rostre à la perpend., 75, et de la base de la perpend. à l'angle postéro-dorsal, 65 ; région antérieure, 33 ; région postérieure, 80 millim.

Coquille allongée dans une direction un peu descendante, très peu renflée pour sa taille, terminée postérieurement par un long rostre inférieur ; valves assez épaisses, très bâillantes en avant et un peu moins en arrière entre l'angle postéro-dorsal et le rostre ; épiderme d'une teinte verte, passant au jaune sur la région antérieure et au rouge sur les sommets, qui sont plans et tout à fait écrasés ; intérieure d'une belle nacre irisée blanche-bleuâtre ; arête dorsale très prononcée ; crête dorsale comprimée, avec l'angle postéro-dorsal saillant ; convexité irrégulière allant en

s'atténuant fortement sur la patrie rostrale qui est très comprimée (conv. max. à 13 de la perpend., à 27 des somm., à 67 du rostre, à 47 du bord ant., à 36 de l'angle postéro-dorsal et à 33 de la base de la perpend.) ; ligament puissant ; endroit de la charnière très volumineux, comme lamellé à la région cardinale et largement encrassé sur la région latérale.

Cette Espèce, que notre ami M. Bourguignat a reçue, du Weser à Vegesack, sous le nom erroné d'*Anod. rostrata*, existe également dans l'Elbe où nous l'avons trouvée dans les débris du fleuve. Cette Anodonte diffère de l'*Anod. rostrata* [1] par son rostre moins prolongé, par sa taille plus haute, par ses sommets plus plans et moins antérieurs, par sa région antérieure plus développée, par son angle postéro-dorsal à égale distance des sommets et du rostre (ce qui n'a pas lieu chez la *rostrata*), par son mode différent de convexité, par ses valves plus épaisses, notamment à l'endroit de la charnière, qui prend presque une apparence de charnière d'Unio ; elle se distingue encore de l'*Anod. depressa* [2] par ses valves plus épaisses, et plus pesantes, par sa forme moins haute et par cela même relativement plus allongée, par sa partie rostrale plus aiguë et plus inférieure, par sa crête dorsale plus comprimée, par son bord supérieur beaucoup

1. Kokeil, in : Rossm., Iconogr., IV, 1836, p. 25, pl. xx, f. 284 (seulement).

2. Schmidt, Conch. Krain, p. 27, 1848, et Bourg., Moll. Acéph., I, 1881, p. 221. (Espèce de Carniole.)

plus long et un peu arqué, par sa région antérieure moins haute que celle de l'*Anod. depressa*, etc...

Arealiana.

Anodonta maculata, *Bourguignat*, Moll. Acéph., I, 1881, p. 285 (Mytilus macula, *Sheppard*, in: Linn. trans. xiii, 1820, p. 83, pl. v. f. 6.) — Nous avons rencontré, dans l'Elbe, à Steinwarder, quelques échantillons qui peuvent être regardés comme une variété *maxima* de cette Espèce.

Milletiana.

Anodonta moctera, *Servain*, sp. nov.

Long. max., 80; haut. perpend., 51; haut. max., 53, à 25 mill. en arrière de la perpend.; épaiss. max., 28; corde apico-rostrale, 65; dist. du somm. à l'angle postéro-dorsal, 31; de l'angle au rostre, 41; du rostre à la perpend., 47; et de la base de la perpend. à l'angle postéro-dorsal, 56; région antérieure, 25; région postérieure, 56 millim.

Coquille de forme ovalaire-subarrondie, médiocrement renflée; bord supérieur faiblement arqué jusqu'à l'angle postéro-dorsal, puis formant une descente légèrement concave en se continuant vers le rostre; région antérieure arrondie, décurrente à la base; bord inférieur fortement convexe, notamment vers ses deux tiers postérieurs; région postérieure très développée en hauteur, à cause de la grande convexité du bord

inférieur, et, par cela même, paraissant écourtée ; enfin, terminée par un large rostre long et inférieur ; sommets faiblement convexes, non saillants, de plus, ridés ; valves épaisses, faiblement bâillantes en avant ; épiderme d'un brun-olivâtre avec des zones plus foncées, passant au jaune rougeâtre sur les sommets ; nacre intérieure bien blanche ; convexité régulière dont le point maximum est très rapproché des sommets (conv. max. à 12 de la perpend., à 18 des somm., à 46 du rostre, à 33 du bord antér., à 20 de l'angle postéro-dorsal, à 38 de la base de la perpend.)

Bords de l'Elbe, à Steinwarder.

Anodonta eusomata, *Servain*, spec. nov.

Long. max., 80 ; haut. de la perpend., 50 ; haut. max., 51, à 14 en arrière de la perpend. ; épaiss. max., 31 ; corde apico-rostrale, 64 ; dist. des somm. à l'angle postéro-dorsal, 30 ; de cet angle au rostre, 38 ; du rostre à la perpend., 50, et de la base de la perpend. à l'angle postéro-dorsal, 53 ; région antér., 26 ; région postérieure, 52 millim.

Coquille, à cause de la différence de ses contours, d'une forme plus allongée que la précédente, tout en ayant les mêmes proportions de longueur et presque de hauteur. Chez la *moctera*, la région postérieure va en augmentant jusqu'à 25 mill. en arrière de la perpendiculaire, et l'angle postéro-dorsal est très prononcé ; chez celle-ci, l'angle est émoussé, la descente du contour supérieur s'opère presque régulièrement des sommets au rostre ; enfin, le contour inférieur,

après avoir augmenté seulement d'un millimètre jusqu'à 14 mill. en arrière de la perpendiculaire, remonte vers le rostre. Ces caractères rendent la région postérieure moins large et la fait paraître plus allongée.

Sommets convexes, peu proéminents, ridés ; valves épaisses, offrant deux bâillements : l'un en avant, ressemblant à une fente qui s'étend sur tout le contour antérieur et une partie de l'inférieur ; l'autre, en arrière, très ouvert, au-dessous de l'angle postéro-dorsal ; épiderme d'un ton olivâtre avec des radiations bien vertes ; nacre intérieure brillante, bien irisée, bleuâtre ; convexité plus forte que chez la précédente, de plus, presque *centrale* (conv. max. à 10 de la perpend., à 26 des sommets, à 42 du rostre, à 37 du bord antérieur, à 25 de l'angle postéro-dorsal, et à 28 de la base de la perpend.) ; ligament court et puissant.

Bords de l'Elbe entre Hambourg et Altona.

Tricassiniana.

Anodonta tricassina, *Pillot*, in : *Bourguignat*, Moll. Acéph., I, 1881, p. 323. — Dans l'Alster.

Anodonta tricassinæformis, *Schroeder*, Union. allem. in : Bull. Soc. malac. fr., II, 1885, p. 218. — Cette Espèce, découverte par le Dr Schroeder à l'embouchure de l'Havel, dans l'Elbe, se rencontre également bien typique. Dans ce fleuve, près de Hambourg, ainsi que dans l'Alster.

Picardiana.

Anodonta Picardi, *Bourguignat*, Moll. Acéph., I, 1881, p. 325. — Espèce rare. Nous n'avons pu recueillir qu'un échantillon, bien typique, dans l'Alster.

Anodonta journei, *Ray*, in : *Bourguignat*, Moll. Acéph., I, 1881, p. 327. — Dans l'Alster. Echantillons bien caractérisés.

Anodonta frankfurti, *Servain*, Moll. Acéph. Francfort, p. 62, 1882. — Dans l'Elbe, près de Steinwarder.

Anodonta alsterica, *Servain*, spec. nov.

Long. max., 80 ; haut. perpend., 47 ; haut. max. 50, à 17 mill. en arrière de la perpend. ; épaiss. max., 29 ; corde apico-rostrale, 65 ; dist. des somm. à l'angle postéro-dorsal 30, de cet angle au rostre 39, du rostre à la perpend. 51, et de la base de la perpend. à l'angle postéro-dorsal, 50 ; région antérieure, 26 ; région postérieure, 56 millim.

Coquille de forme ovalaire dans une légère direction descendante, relativement ventrue et dont le point maximum de la convexité est presque central (conv. max. à 10 de la perpend., 24 des somm., 44 du rostre, 36 du bord antér., 25 de l'angle postéro-dorsal et 27 de la base de la perpend.) ; région antérieure largement arrondie, sensiblement décurrente à la base ; région postérieure terminée par un rostre obtus inférieur ; contour palléal régulièrement convexe ; valves

épaisses, notamment en avant, pesantes, légèrement bâillantes en avant ; épiderme d'une teinte plus ou moins brune-olivâtre ; sommets arrondis, gonflés, sans être saillants pour cela, et très finement ridés ; ligament très puissant.

Dans l'Alster, où se trouve le type. On rencontre également, çà et là, cette Espèce sur les bords de l'Elbe.

Piscinaliana.

Anodonta resima, *Bourguignat*, Moll. Acéph., I, 1881, p. 345, et planche de la mensuration (à l'introduction), où cette Espèce est figurée au trait. — Sur les bords de l'Elbe.

Anodonta peleca, *Servain*, in : *Locard*, Prodr. malac. Fr., p. 281 et 353, 1882. — Cette Anodonte française vit dans un canal de l'Elbe près de Hambourg. Les échantillons recueillis sont bien semblables à ceux de notre pays.

Arnouldiana.

Anodonta arnouldi, *Bourguignat*, Union. peninş. ital., p. 114, 1883. — Nous n'avons pu rencontrer qu'une forme *minor* de cette belle Espèce, dans l'Elbe.

Anodonta rynchonella, *Bourguignat*, in: *Schroeder*, Union. allem. in : Bull. soc. malac. Fr., II, 1885, p. 220. — L'Alster.

DREISSENSIA

Dreissensia fluviatilis, *Bourguignat*, in : Amén. malac., I, 1857, p. 161 (Mytilus [polymorphus] fluviatilis, *Pallas*, Voy. en Russie, append., p. 211, 1771. Dreissena polymorpha, *Van-Beneden*, in : Bull. Acad. Brux., I, p. 105, 1834.) — Espèce excessivement répandue dans tous les cours d'eau.

Nos explorations d'une semaine aux environs de Hambourg ont donné comme résultat, ainsi qu'on vient de le voir, un ensemble de 128 Espèces fluviatiles, sur lesquelles 30 nouvelles, et sur ces 30 Espèces, notamment, 5 Vivipares, 3 Amnicoles, 7 Unios, et 8 Anodontes.

Nous avons déjà, dans nos ouvrages : *Malacologie des environs d'Ems et de la vallée de la Lahn* (1 vol. in-8, Paris, 1869); *Histoire malacologique du lac Balaton, en Hongrie* (1 vol. in-8, Poissy, 1881) ; *Histoire des Mollusques Acéphales des environs de Francfort* (1 vol. in-8, Poissy, 1882) ; *Vivipares des environs de Hambourg* (in : Bull. soc. malac. Fr., I, 1884, p. 173-182) ; *Unios et Anodontes du lac de Zurich* (in : Bull. soc. malac. Fr., II, 1885, p. 325-352), signalé une quantité de formes ignorées et fait connaître un grand nombre d'Espèces inconnues. Ces publications ne pouvaient manquer d'exciter la bile des auteurs allemands, parce que nous étions un *non-appelé*,

un étranger qui osait porter une main profane sur la faune du *sol sacré de leur patrie*. L'étude des faunes n'appartient-elle pas à tous les savants? Ils ont bien publié, eux, des Espèces de France et d'Algérie, pourquoi n'aurions-nous pas le même droit de faire connaître celles de leur pays ?

Bull. Soc. malac. France. V. Mars 1888.

